ANNO XXVI — Roma, 1° Maggio 1930 - VIII — FASCICOLO 587

La Rivista Agricola

SI PUBBLICA OGNI QUINDICI GIORNI

Le classi agricole, generalmente le più numerose hanno ovunque una grande influenza sulla sorte della Nazione.

Dalla lettera di Re Vittorio Emanuele III all'on. Giolitti - 24 gennaio 1905

Onorificenze: *Medaglia d'Argento all'Esposizione Internaz. di Milano 1906 — Grande Medaglia d'Oro al «Merito agrario» del Ministero di Agricoltura 1909 — Due Medaglie d'Oro e un Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1911 — Gran Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1928.*

Abb. annuo L. 24 - Estero L. 34 - Semestre L. 13 - Estero L. 18 - Un fasc. Lire 1.20 - Abb. sostenitore L. 50

Direzione, Amministrazione e Pubblicità: **Via degli Scipioni, 181 - Roma** (133) (Tel. 21845) - C. P. E. n. 28445

21 APRILE e 1° MAGGIO

Il parallelo fra le due date, che mettiamo a titolo di questo nostro articolo, corrisponde a due epoche apparentemente molto vicine, ma nella realtà assai, assai lontane.

L'una, il 1° Maggio è il passato mondiale, l'altra il 21 Aprile è il nostro presente.

E' un'antitesi e una posposizione che pare un controsenso. Ma non è.

Il 1° Maggio era la festa dei lavoratori, se non proprio in regime socialista, certo in lotta aperta di classe e in regime di prepotenza e preponderanza socialista.

Il 21 Aprile presso di noi è la data del Lavoro di tutti, nella Patria e per la Patria. Il 1° Maggio bandito in tutto il mondo dalla Internazionale socialista nel 1889 aveva per primo canone la rivendicazione delle otto ore di lavoro, otto di riposo e otto di svago e di coltura.

E il 21 Aprile nostro fu instituito come festa del lavoro dall'attuale Governo Nazionale, previa la statuizione delle stesse otto ore di lavoro, di riposo e di svago.

Il 1° Maggio era il disordine garantito a priori un po' dappertutto. Il 21 Aprile nostro è l'ordine ammirando e la concordia nel lavoro e nelle aspirazioni fra datori di lavoro e lavoratori, fra lavoratori del braccio e lavoratori del pensiero.

Il 1° Maggio di socialistica non buona memoria metteva in prima linea e preponderante linea i lavoratori delle officine industriali. Il 21 Aprile ha ridato ai lavoratori delle campagne tutta l'alta importanza che essi meritano nella gara produttiva per l'Economia nazionale.

E proprio quest'anno al 21 Aprile, festa dei lavoratori e festa della grande Roma, abbiamo avuta una particolare cerimonia simpaticissima, che consacra con premio tutta la nobiltà del lavoro agricolo. Abbiamo avuta la prima assegnazione dei Libretti di pensione ai Lavoratori della Terra.

I vecchi contadini hanno visti premiati i loro lunghi anni di costante ed instancabile lavoro con assegnazioni che contribuiranno esemplarmente a dar loro una placida e serena vecchiaia. E' la politica sociale del Governo fascista, che cammina di pari passo a quella di pacifico e patriottico lavoro, e di concordia fra le classi per l'addietro in perenne e rovinoso contrasto.

Chi scrive ricorda di avere assistito a Parigi alla manifestazione del 1° Maggio, quella del 1889, bandito da Berlino e dalle Americhe colla invocazione: *Lavoratori di tutto il mondo unitevi!*

E l'unione era per la sopraffazione di una classe sulle altre. Le masse operaie erano spinte innanzi a colonne serrate ed incoscienti verso la ribellione e verso il disordine, che, ovunque, per fortuna, finiva sempre per essere dominato, ma spesso a prezzo di conflitti e di sangue.

Nè la sterile e torbida lotta è finita. Anzi essa — fuorchè in Italia — è tenuta tuttora accesa presso molti popoli, anche fra i più civili.

In alcuni Stati, come nella civilissima ed ultra democratica Nord America, assume anche per questo primo Maggio del 1930, forme così imponenti e preoccupanti che il Governo della stellata Repubblica ha predisposto delle misure formidabili per dominare la manifestazione.

Un dispaccio da Nuova York ci dice che vennero concentrati in quella turbinosa metropoli nientemeno che ventimila agenti armati, anche con mitragliatrici, per fronteggiare e, occorrendo, schiacciare la preannunziata marcia dei comunisti agli ordini della Centrale Soviettica di Mosca... Da Parigi e da Berlino si preannunziano nuove manifestazioni comuniste, che speriamo, rinnoveranno il fiasco del Maggio scorso...

Quale e quanta diversità da quello che succede nel nostro Paese!

Il 21 Aprile nostro è stato qui veramente una festa di pace e di lavoro. Masse enormi di lavoratori — quelli agricoli in prima linea — hanno fraternizzato coi principali ed hanno inneggiato alla Patria, non solo senza disordini, ma pur anco senza incidenti.

Viva adunque l'Italia, ed in particolar modo l'Italia agricola, maestra di civiltà, di ordine e di patriottismo!...

C. A. CORTINA.

CONCORSO NAZIONALE ZOOTECNICO

e necessità di aumentare i foraggi nel Mezzogiorno

Tra i provvedimenti emanati in questi ultimi tempi dal Governo Nazionale per imprimere un sempre maggiore impulso alla rinascita agricola del nostro Paese, quello che ha suscitato molto entusiasmo fra le classi rurali, pari all'entusiasmo del 1925, l'anno in cui fu bandita la « Battaglia del Grano », è senza dubbio il Concorso Nazionale Zootecnico, la cui geniale ideazione tradurrà finalmente in atto il binomio granoprato, come quello che costituisce la base fondamentale di tutta la nuova agricoltura.

Con tale utilissima iniziativa si può dire che mai più grande smentita ha avuto la vieta e sorpassata formola del Dombasle: « il bestiame è un male necessario », pari a quella che con lungimirante avvedutezza ha voluto darle il nostro Governo, sorretto dalla tenace volontà degli agricoltori italiani, costruttori instancabili della indipendenza economica della Nazione.

La questione zootecnica assurge oggi al primo piano della politica agraria del Regime, giacchè, è bene dirlo subito, essa non riflette soltanto l'intensificazione della nostra Agricoltura, nella quale dovrà contribuire per effetto degli elementi letame, lavoro e prato al miglioramento dei nostri terreni ed all'aumento della produzione granaria; nè è chiamata a soddisfare soltanto le esigenze di una più appropriata alimentazione umana, in rapporto anche ai crescenti ed assillanti bisogni demografici del Paese, ma dovrà dare sopra tutto il suo valido impulso acchè il deficit in nostro sfavore causato dal commercio dei prodotti animali con le nazioni estere venga urgentemente colmato.

Si tratta adunque di una questione agricola, sociale, economica di primissimo ordine, la cui importanza non può sfuggire ad alcuno.

Se si fa eccezione dei latticini, per i quali la bilancia commerciale del nostro Paese segna un attivo in nostro favore tra le importazioni e le esportazioni, per tutti gli altri prodotti dell'industria zootecnica, ed in modo speciale per la carne, si è tributari dell'estero.

D'altra parte è risaputo che tale deficit non è da imputarsi affatto ad uno smoderato consumo, che il popolo italiano farebbe dei prodotti zootecnici, giacchè si tratta proprio del caso contrario.

In Italia il consumo della carne, del latte, del burro, del formaggio, ecc., pur essendo notevolmente aumentato rispetto al periodo anteriore alla guerra, in conseguenza del migliorato tenore di vita del nostro popolo, tuttavia risulta ancora modestissimo, sia che lo si consideri in senso assoluto e maggiormente se lo si paragoni a quello delle altre Nazioni.

Ed allora è chiaro che la causa unica dell'eccesso di importazioni deve essere ricercata nel limitato patrimonio zootecnico del nostro Paese.

Non mancano, è vero, delle regioni che già hanno segnato notevoli progressi nell'allevamento del bestiame, prime fra esse quelle dell'Italia Settentrionale; ma è pur anche vero che vi è ancora molto da aumentare e migliorare nell'Italia Centrale e più ancora nel Mezzogiorno, ove appunto la densità del bestiame è limitatissima, con l'aggravante che in genere si tratta di equini e ovini, mentre che il bestiame bovino, il quale ha maggiore attinenza con l'agricoltura e con l'alimentazione umana, si riduce a pochissimi soggetti pugliesi, per giunta molto scadenti.

E' da osservare, intanto, che le condizioni economiche del nostro popolo sono in via di continuo assestamento, e poichè l'unica, vera, reale ragione del limitato consumo di carne, grassi animali, latte, ecc. deve attribuirsi non già al clima, che secondo alcuni non renderebbe necessario tale consumo, bensì al malessere economico della grande massa delle classi lavoratrici, meridionali in ispecial modo, bisogna logicamente ritenere che, col graduale miglioramento di quest'ultimo e con una più perfetta organizzazione annonaria, possa aumentarsi notevolmente il consumo interno dei prodotti animali, tanto necessario al nostro popolo.

Queste sono le ragioni principali per cui si rende urgente dare un forte impulso al capitale bestiame.

L'Italia nel periodo precedente la grande guerra era divenuta prevalentemente esportatrice di bestiame; ma venne poi il terribile flagello europeo e per sopperire ai soli bisogni dell'Esercito furono abbattuti circa 3 milioni di bovini, oltre a qualche altro milione di ovini e suini; parecchie centinaia di capi furono poi destinati al macello per la popolazione civile e ben si comprende come il patrimonio zootecnico si trovasse, nei primi anni del periodo post-bellico, in condizioni non del tutto floride. Basti dire che dal 1913 al 1918 il nostro bestiame subì tale una decimazione che il Paese da esportatore divenne senz'altro importatore.

Dall'immediato dopo guerra ad oggi però, notevoli progressi si sono verificati nel campo zootecnico, tanto che non è azzardato affermare che ormai il capitale bestiame ha raggiunto ed anche superato la stessa efficienza dell'anteguerra.

Le seguenti cifre lo dimostrano infatti chiaramente:

	1913 numero	1918 numero	1926 numero
Cavalli	1.000.000	989.786	1.050.000
Asini	930.000	949.162	980.000
Muli e bardotti	420.000	500.555	520.000
Bovini e bufalini	6.920.000	6.239.341	7.400.000
Suini	2.750.000	2.338.926	2.850.000
Ovini	12.000.000	11.753.910	12.350.000
Caprini	3.000.000	3.028.558	3.100.000

Grandi sono stati gli sforzi degli allevatori italiani per risollevare le sorti del patrimonio zootecnico tanto disastrose nell'immediato dopo guerra, e quasi insperabili sono stati i magnifici risultati conseguiti. E' da tener presente, però, che malgrado un così ragguardevole ripopolamento del bestiame e le migliorate qualità di esso, in Italia si continua ad importare carne dall'estero per soddisfare le esigenze del consumo interno, con un'eccedenza che a volte, come nel 1924, ha superato il mezzo miliardo di lire ed ora si aggira intorno ai 100 milioni.

Certo è che ci siamo avviati decisamente verso la risoluzione del problema. Ma bisogna ancora lottare contro difficoltà non lievi e fare in modo che tutte le regioni marcino con ritmo uguale verso il progresso.

Ho già avuto occasione di accennare che il Mezzogiorno è, in materia zootecnica, il più arretrato fra le consorelle regioni italiane. Non dobbiamo però dimenticare che, mentre nelle regioni dell'Italia Settentrionale e Centrale il risveglio agricolo può considerarsi quasi iniziato da secoli, nel Mezzogiorno, invece, esso risale al massimo ad un trentennio e coincide appunto con la istituzione delle benemerite Cattedre Ambulanti di Agricoltura.

Che se poi dessimo uno sguardo all'incuria in cui è stata

sempre tenuta nel Mezzogiorno d'Italia l'Agricoltura e considerassimo l'opera svolta dal 1900 ad oggi — specie in questi ultimi anni di oculata politica agraria del Regime — non potremmo non constatare con un certo senso di orgoglio che anche la nostra regione si è decisamente avviata verso la sua rinascita agricola.

* * *

Il problema zootecnico è uno dei lati più importanti del problema agricolo meridionale ed esso non potrà essere risoluto se non si darà largo posto al prato di leguminosa.

Non basta migliorare il bestiame attraverso l'opportuna scelta dei riproduttori, siano essi maschi che femmine e la pratica dell'incrocio e conseguente meticciamento, come si va ormai facendo in tutte le provincie, tenendo conto volta per volta delle particolari condizioni di esse, mercè l'opera veramente meritoria delle Cattedre di Agricoltura; non basta migliorare i ricoveri, come lodevolmente si va verificando più o meno intensamente col fruire dei benefici della legge 16 giugno 1927, n. 1042 sull'incremento della cerealicoltura o della Legge sul credito agrario; è necessario sopra tutto accrescere la superficie coltivata a prato di leguminosa e con essa la produzione foraggera, giacchè solo così si potranno riempire, come disse il Prof. De Carolis, i tre vuoti esistenti presso le nostre aziende: *il vuoto nelle stalle, il vuoto nei fienili e il vuoto nei portafogli.*

Bisogna insomma non solo aumentare il numero dei capi di bestiame, ma mettere gli stessi, specie quelli di maggiore capacità produttiva, in condizioni di poter dare un più elevato rendimento, mediante la sostituzione graduale del sistema brado con quello stallino, e della mai abbastanza deprecata alimentazione secca con un regime alimentare più appropriato e razionale.

Tutto ciò non potrà verificarsi di certo se non con il passaggio graduale dall'attuale sistema di agricoltura estensivo-cerealicolo ad un altro più appropriato semintensivo, prima, ed intensivo, poi, in cui trovi largo posto il prato di leguminosa.

E' ben vero che il sistema colturale del Mezzogiorno, caratterizzato dal classico maggese e dal riposo pascolativo, trova la sua ragione di essere.

Il problema agricolo meridionale è innanzi tutto problema idrico e tutte quelle pratiche, che, come il maggese, concorrono a migliorare le condizioni idrauliche dei nostri terreni, sono giustificabili; ma è pur anche vero che il maggese è proficuamente sostituibile con colture da rinnovo a tipo fava e granturco, come pure è sostituibile il pascolo con i prati di leguminosa.

In questo senso già si va avviando l'Agricoltura meridionale; lo dimostra l'enorme estensione raggiunta dai favali e dai granturcheti, nonchè quella sia pur limitata dai sullai, e lupinellai.

Bisogna però ancora progredire, e di molto

Il semplice passaggio dalla vecchia, classica rotazione: maggese, frumento, frumento, riposo, all'altra intensiva: rinnovo, frumento, prato, frumento, non implicherà di certo l'impiego di forti capitali ma consentirà invece di realizzare ragguardevoli risparmi, non solo per il conseguente aumento della produzione granaria, ma per le sicure entrate che potrà darci una più fiorente industria zootecnica.

Vi sono degli ostacoli, lo so; essi sono di natura varia e complessa; sono la malaria e il latifondo; ora il mancato appoderamento, ora l'eccessiva ripartizione della proprietà terriera; la presenza di poche case coloniche e la deficientissima viabilità; i contratti male studiati e l'assenteismo di molti proprietari, che all'amore per la terra preferiscono i balordi ozi delle città, ed altri, ed altri ostacoli ancora, tutti destinati però ad essere abbattuti dalla tenace volontà degli agricoltori meridionali, sorretti dalle provvidenze del Governo e dalla fede che li anima.

E si badi che non si dovrà allargare solo la coltivazione della sulla, della lupinella e del fieno greco, che complessivamente occupano la superficie limitata di appena 125.000 ettari — questi prati si sono ormai affermati rispetto al nostro clima —, ma si dovrà tenere anche nel dovuto conto l'erba medica, la quale, coltivata all'asciutto, come avviene in alta Italia può trovare da noi condizioni adatte di sviluppo.

Il Prof. Pantanelli , che si è interessato dell'argomento ci fa sapere che l'erba medica coltivata all'asciutto nel Mezzogiorno potrà dare agevolmente tre tagli: uno in autunno, uno all'inizio di primavera e un terzo in giugno, senza dire che potrà darci anche un continuo pascolo dall'autunno al mese di febbraio.

Con questa ultima possibilità, vincendo s'intende gli ostacoli inerenti l'impianto dei medicai, si possono fare da noi ragguardevoli progressi.

* * *

Ma il problema di una più appropriata alimentazione del bestiame, deve essere considerato dagli agricoltori meridionali anche sotto altri aspetti.

Innanzi tutto bisogna dare incremento alla coltura degli erbai, tanto autunno-vernini che primaverili-estivi. I primi trovano nel Mezzogiorno e specie in quelle località in cui si coltiva il granturco, le condizioni di clima più favorevoli, e se largamente introdotti potranno costituire notevoli risorse foraggere; sono appunto gli erbai di veccia, trifoglio incarnate, di orzo, e quelli misti di graminacee (orzo e avena), o di graminacee e leguminose.

I secondi hanno a disposizione un'area più ristretta e possono coltivarsi soltanto in quelle località in cui è facile sfuggire ai danni delle inesorabili siccità estive: essi sono quelli di granturchino e di altre graminacee.

Con queste colture furtive si possono ritrarre per ogni ettaro da 200 a 300 e più quintali di erba fresca, che opportunamente conservati o meglio insilati in maniera da ridurre al minimo la perdita delle sostanze nutritive, daremmo un ottimo mangime fresco per il bestiame durante gli alidori estivi, con particolare riguardo alle vacche lattifere che vanno ormai diffondendosi, un po' dapertutto, anche da noi.

Notevole contributo alla produzione foraggera nel Mezzogiorno lo danno i pascoli e i prati naturali stabili. Ho già detto che buona parte di essi,e precisamente quelli in pianura, devono cedere il posto al prato di leguminosa; rimangono quelli di montagna, i quali, per trovarsi nella loro sede naturale, non possono essere proficuamente sostituiti da altre colture e vanno perciò migliorati col regolare il carico del bestiame, col praticare opportune concimazioni, col costruire i ricoveri, e quanto occorra per l'abbeveramento del bestiame ed infine col porre argine alle frane verificatesi in seguito a incoscienti diboscamenti.

L'alimentazione del bestiame va anche affrontato per quanto concerne la valorizzazione e utilizzazione dei prodotti complementari dei foraggi. Presso le aziende non mancano difatti quantità rilevanti di foraggi di scarto e di altri sottoprodotti, che, per loro natura essendo poco appetiti dal bestiame, vengono tenuti in poco conto e quasi sempre sciupati. Si tratta in genere di mangimi che costano poco o nulla ai proprietari, come sono appunto le loppe di graminacee e leguminose, le foglie e i tutoli di granturco, ecc. tutti ricchi di cellulosio ed a largo rapporto di nutrizione, ma che, ciò non per tanto, possono avere un valore nutritivo non trascurabile e quindi una conveniente utilizzazione, specie nelle annate, tanto frequenti, di scarsa produzione foraggera.

Questi foraggi di scarto, opportunamente trinciati, sfarinati, integrati con qualche mangime concentrato e conditi con

sale pastorizio possono rendere grandi servigi all'agricoltore meridionale.

E' necessario intanto che i mangimi concentrati, ricchi di proteina, incomincino a travare largo posto presso le nostre aziende. Ho già detto che essi, insieme ai foraggi di scarto, hanno la possibilità di attenuare notevolmente i danni derivanti dalle dannosissime crisi foraggere. So bene che gli agricoltori sono un po' riluttanti nell'adoperarli, e non solo da noi, ma anche nelle regioni zootecnicamente più progredite.

Evidentemente si tratta, più che di pregiudizi di errata valutazione ed impiego di essi.

Principalmente nell'alimentazione delle vacche da latte, i mangimi concentrati possono dare ottimi risultati. E' necessario però che essi vengano somministrati a soggetti che abbiano una attitudine a produrre molto spiccata, altrimenti i risultati saranno fisiologicamente meschini e di conseguenza l'impiego poco economico.

Da tutte queste considerazioni ben si comprende come la questione zootecnica meridionale, per quanto concerne l'alimentazione del bestiame, non sia delle più complesse.

Già notevoli progressi si sono fatti in questo campo, vincendo difficoltà alle volte non lievi.

L'interessante è che cessi lo sconcio di mantenere il bestiame in uno stato di deficiente alimentazione.

Altri sforzi nell'interesse proprio e nell'interesse supremo della Nazione si richiedono agli agricoltori meridionali e si ricordi che l'azione da svolgere deve mirare ad un solo scopo: rendere più prospera la nostra Agricoltura e con essa, più fiorente l'industria zootecnica.

ETALIANO BONTEMPO.

Proteggiamo i fruttiferi dai tumori radicali

Il prezzo si dimentica, ma le piante restano (Principio Americano).

Quando a pochi anni or sono si parlava di frutticultura con indifferenza, lasciando soltanto ai gabinetti gli studi delle malattie e non mettendo sull'avviso gli interessati quasi che nulla premesse al alcuno, si poteva tollerare quell'apatica noncuranza; oggi invece che la frutticultura è assurta non solo ad arte, ma sibbene a coltura di primaria importanza per l'Italia,

non si può nè si deve ancor più sorpassare su tutto quanto può essere di interesse generale. Ed è così che fino da molti anni le malattie mal curate od anche assolutamente trascurate si sono diffuse con un crescendo che impressiona. Vano è oggi ricercarne le origini, vano è andare a rintracciarne le responsabilità; quello che interessa attualmente si è di arginare con tutte le nostre forze il dilagare di tanti malanni e di ricorrere ai rimedi che ci possono dare i più soddisfacenti risultati.

Il « *tumore radicale* » o « *mal del gozzo* » (Bacterium tumefaciens), sul quale intendiamo intrattenerci, è una malattia che ha mietuto tante di quelle vittime che nessuno più immaginare, perchè è stato diffuso senza nessun cosciente pregiudizio ed è stato accettato con benevola quanto biasimevole semplicità. Pensiamo un poco: se tutte le piante fruttifere che sono state messe a dimora in tanti anni — e sono milioni e milioni — fossero state sopratutto sane, indubbiamente l'Italia da un capo all'altro dovrebbe essere il più bel giardino pomologico del mondo; invece i risultati della quasi generalità dei casi, dimostrano chiaramente il contrario.

Non vogliamo dire che i tumori radicali abbiano avuto una parte preponderante in questi disastrosi risultati, ma è un fatto vidente che si deve loro attribuire una grande percentuale nella mortalità delle piante da frutto.

L'argomento in parola fu già svolto con perfetta cognizione e con spiccata chiarezza dal prof. T. Ferraris, e noi, ben lungi dal volerci anteporre all'illustre fitopatologo, desideriamo riferire qualche osservazione personale tanto più che questa malattia così comune, essendo di interesse genarale, richiama ancor più la nostra attenzione.

Con tutto quanto esposto dal prof. T. Ferraris, riteniamo superfluo riportare fotografie di giovani piante affette da tumori radicali o di parlare del loro modo di svilupparsi e dei metodi di lotta.

Gli americani hanno riconosciuta tale l'importanza di devastazione del Bacterium Tumefaciens che usano fare una scrupolosa selezione delle piante prima di metterle in commercio ed a tale proposito affermano che esse verrebbero a costare molto meno se la selezione stessa non avvenisse. Ora, si usa fare così anche in Italia? E se non lo si fa, perchè i delegati a tale bisogna non impongono severamente i provvedimenti necessari, obbligando innanzi tutto l'abbruciamento di tutte le piante infette?

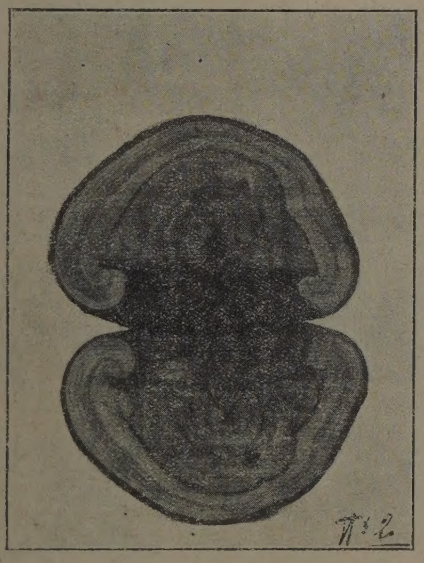
Una pianta, cosa ormai notoria, arreca l'infezione ad un'altra e così via fino a portarla nei terreni immuni, dando origine in tal guisa a nuovi focolai. Nè si dovrebbe permettere che venissero prodotte piante in località ove già la malattia si era largamente manifestata, salvo previa scrupolosa disinfezione del terreno.

Per dimostrare quanto sia estremamente sensibile il modo di propagarsi del Bacterium Tumefaciens abbiamo voluto fare una prova. Sscelto un piccolo appezzamento di terreno, nell'inverno vi abbiamo interrato in ordine sparso diverse piante di pesco con appariscenti tumori radicali, provenienti da zone infette. All'inizio della primavera sono state tolte ed abbruciate; il terreno è stato comunemente lavorato ed in questo sono stati seminati dei noccioli di pesco pronti alla germinazione. Orbene, nel maggio le pianticelle nate da questi semi vennero sradicate e ripicchettate in altro terreno vergine per innestarle nel successivo agosto e nel novembre furono estirpate con cura. Osservate con attenzione queste piante, verificammo che il 30 % presentavano apparenze di tumori, al-

cuni dei quali avevano già acquistato un considerevole sviluppo. Va da sè che dette piante vennero abbruciate ed il terreno disinfettato.

Abbiamo detto di avere abbruciate tutte le piante tolte da quell'appezzamento e forse riconosciamo in questo di avere avuto troppa fretta, perchè non abbiamo riflettuto ad un ulteriore completamento delle nostre indagini. I peschi che non presentavano tracce di infezione come si sarebbero comportati in un domani messi a dimora di fronte all'infezione stessa? Ecco quello che oggi ci angustia per quanto noi si presuma che, data l'estrema delicatezza di propagazione del *Bacterium Tumefaciens* ed in considerazione dei risultati ottenuti, molte altre ancora non potevano esserne rimaste immuni e prima o poi l'infezione stessa si sarebbe sviluppata.

A questa convinzione ci ha portato anche l'osservazione di piante operate delle quali mostriamo le ben riuscite fotografie di un caso da noi trattato. La pianta di varietà Amaden, astone di un anno, acquistata da uno stabilimento toscano, quando fu messa a dimora nella primavera del 1920, non presentava tracce di tumori radicali ed ebbe uno sviluppo normale. Al terzo anno una spiccata clorosi con vegetazione stentata in confronto di altre piante consimili della stessa età, ci spinsero a



ricercarne le cause. Scalzato il soggetto si constatò la presenza di un grosso tumore alla profondità di circa cm. 15 che venne asportato con la dovuta tecnica e la ferita disinfettata con una soluzione concentrata di solfato di ferro; l'escavazione però non fu ricoperta, perchè i raggi solari compissero l'opera di sisinfezione.

Il risultato, come lo si può facilmente riconoscere dalla fotografia n. 1, fu oltremodo soddisfacente. Dalla sezione del tronco nella parte mediana della zona operata (fotografia n. 2) si osserva che i tessuti non ne hanno per nulla sofferto non riscontrandosi alcuna zona di secco ed anzi, oltre all'avere riformato abbondante tessuto cicatriziale tendente a ricoprire ed incorporare la ferita, ha tentato di ricostruire la zona del cambio.

Questi i risultati felici dell'intervento chirurgico.

La pianta riprese a vegetare ottimamente fino al settimo anno dando anche discrete produzioni, ma verso l'ottavo cominciò il periodo di declinazione consistente in anticipata fioritura, scarsa produzione di legno, abbondante allegagione seguita da quasi totale colata dei frutti e quelli rimasti sulla pianta, per quanto in numero ridotto, non pervenivano allo stato di perfezione che raggiungevano altri della stessa varietà portati da piante viciniori in buone condizioni.

Persistendo questo periodo di decadenza, a nulla essendo valse superalimentazioni e potature severe, decidemmo questo inverno di effettuarne l'abbattimento premendoci di osservare il sistema radicale con la convinzione che in esso risiedesse la vera causa. Infatti potemmo osservare che un enorme tumore si era formato proprio al di sotto del fascio radicale di diramazione principale alla distanza di circa cm. 30 dalla zona operata e che molte delle radici più importanti a distanze variabili presentavano grossi tumori i quali si riscontravano persino sulle radicicole. Deduzione da tutto questo? Già l'abbiamo accennata e forse a taluno potrà sembrare troppo assolutista, ma la constatazione di altri esempi consimili che abbiamo fatta anche recentemente ci fanno avvalorare la nostra tesi. Riconosciamo esatte tutte le cause che possono determinare l'infezione, ma quello che preme di fare rilevare si è la straordinaria facilità del modo di diffondersi di questa temibile malattia.

Rimedi? Vigilanza attiva e severissima da parte degli istituti governativi senza restrizioni e senza indulgenza per tutti quei terreni che producono piante infette, ma principalmente coscienza grande da parte di tutti coloro che in questo campo sono arbitri del bene o del male dei frutticultori e conseguentemente di quello della Nazione per la quale tutti dobbiamo cooperare.

Marina di Cecina, aprile 1930.

E. e T. ZAZZERI.

Troppo pochi studenti in agraria

Dai dati statistici sugli inscritti nelle varie facoltà universitarie italiane nell'anno accademico 1929-1930 *si apprende che gli studenti sono in totale* 36.172, *così suddivisi*:

Giurisprudenza: 8935; Medicina e Chirurgia: 8985; Scienze fisiche matematiche: 3437; Farmacia: 2732; Lettere e filosofia: 2378; Magistero: 1139; Ingegneria, architettura e chimica industriale: 3201; Scienze economiche e commerciali: 5941; Istituti superiori di scienze agrarie e veterinaria: 861.

Quindi, a grosso calcolo, su 100 *studenti universitari, mentre se ne hanno* 26 *in legge,* 26 *in medicina,* 10 *in fisica e matematica,* 7 *in farmacia,* 4/5 *in belle lettere,* 3 *in magistero,* 7 *in ingegneria,* 14 *in scienze economiche commerciali, non ce ne sono che* 2 *circa negli istituti superiori di agraria e veterinaria!!*

La percentuale è disastrosa!

Questa scarsità di studenti nelle scienze agrarie è assolutamente in contrasto con le necessità e gli sviluppi della agricoltura nazionale e colla politica del Governo, che è diretta alla intensificazione della produzione con la razionalizzazione delle colture e la progressiva diffusione dei metodi scientifici.

Questa statistica deve far molto riflettere coloro che hanno a cuore l'avvenire della nostra agricoltura, cui è indissolubilmente legata quella della Nazione.

Noi vorremmo quindi che a questa statistica fosse data la maggiore possibile pubblicità e che essa servisse di monito specie per le classi della borghesia.

Le cifre sono di per sè stesse così eloquenti che non fa d'uopo di un ulteriore commento.

Oggi che è molto entito il bisogno di tecnici agrari bene provvederanno all'interesse collettivo ed al loro avvenire professionale, quanti più studenti si avvieranno agli studi superiori in agraria e veterinaria.

F. V. CORTINA.

EMANCIPAZIONE DA SERVITU' STRANIERE

Per un ebulliometro nazionale

Tempo fa per iniziativa della Federazione Nazionale Fascista delle Industrie dei vini, liquori e prodotti affini, si bandì un concorso per la costruzione di un ebulliometro nazionale (apparecchio che serve alla determinazione del grado alcoolico dei vini) e in sostituzione degli apparecchi Malligand, che si importano a caro prezzo dalla Francia, e che nelle imitazioni nazionali riproducono, ampliati, i difetti di quelli originali.

Tengo a ricordare che fin dal luglio 1926 *io avevo proposto la cosa in un articolo pubblicato sulla rivista « I Fermenti » intitolato « Contro i Malligand » (rinnovamento ed emancipazione).*

Ripresi l'argomento al Congresso di Conegliano (1927) *e in successivi articoli su giornali tecnici.*

Ora si annunzia che il concorso ha dato dei primi resultati incoraggianti e che se ne farà un secondo prestissimo, per dotare i nostri produttori e commercianti di un apparecchio italiano; indispensabile nelle contrattazioni dei vini.

Al criterio di non poter rinunziare alla consuetudine e alla diffusione di un apparecchio straniero, a quello di dover artificialmente ricorrere a dei controlli per arrivar — una votal fatta una cosa più rigorosa possibile — a dover lasciar comunque a questo risultato un'etichetta ed un nome straniero che nessno sradicherebbe più, noi dobbiamo, per il nostro orgoglio di italiani nuovi, sostituire un criterio di ricerca per un apparecchio di costruzione, di disegno, di nome, *interamente nuovi) che serva al nostro commercio interno che, essendo basata su vino italiano, non si vede proprio il motivo per cui debba essere contrattato sui dati di strumenti stranieri.*

Tanto più che per l'esportazione, essendo i criteri analitici sottoposti a una maggior precisione il Malligand — apparecchio empirico per sua natura — non può servire in alcuna maniera.

Sarà poca cosa quello che otterremo nel quadro dell'economia nazionale. Ma sarà comunque un'emancipazione da una servitù. Sopratutto quando questa servitù è basata sll'imprecisione e sul ridicolo di dover pagare parecchie centinaia di lire un apparecchio che potrebbe esser venduto in Italia ad un prezzo tre volte inferiore.

Concludendo:

Stile italiano finchè è possibile anche nel campo produttivo e tecnico.

Niente superbia fuori luogo, ma neppure balordo cortigianeria anche se, per avventura, questa sia motivata da decenni di consuetudine.

Dr. P. G. GAROGLIO.

Coltivazione di granoturco

Si coltiva in Italia a granoturco una superficie molto minore di quella coltivata a frumento annualmente, e molto maggiore di quella coltivata coltivata a riso. Ciò diciamo, stando alle cifre statistiche; ma è evidente che la coltivazione del mais è in generale molto trascurata e per conseguenza di basso reddito. Infatti, chiaro appare da quanto vien pubblicato che in diversi anni si sono ottenuti 17-20-23 milioni di quintali di granoturco, e che raramente si arriva a produzioni medie di 25-30 quintali per ettaro, mentre pel frumento coltivato coi sistemi della scienza moderna si ottiene, in media, i 40-45-50 per ettaro; considerata la rusticità della pianta-granoturco, si dovrebbe raggiungere almeno 60-70 quintali in media di prodotto mercantile.

Non è difficile comprendere la ragione del tenue rendimento-mais. Noi la troviamo innanzi tutto nella inveterata e deplorevole abitudine di coltivare granoturco nelle colline e montagne, dove difficilmente matura e dove per siccità spesse volte dà prodotti scarsi o nulli. Viene pure constatato che, il granoturco viene facilmente affidato a un terreno povero, mal concimato e peggio lavorato, e quindi ne avviene che la pianta, nel suo ciclo vegetativo, perde la forza vitale e muore di stento prima che la pannocchia sia formata.

Ma dove l'acqua di irrigazione non manca , dove il terreno è ben concimato con letame o con concimi chimici e, meglio, asosciati l'uno agli altri, profondamente lavorato, colla semina a file equidistanti l'una dall'altra di 70-80 centimetri, affinchè la pianta-mais possa avere aria e luce, e tenuta pulita dalle erbe infestanti come si verifica in alcune regioni della Lombardia e del Piemonte, facilmente si raggiungono quintali 50-60-70 ed anche di più all'ettaro. Con siffatte produzioni, anche ai prezzi attuali, un po' bassi e ancora eventualmente ribassabili, non havvi certo da temere che non resti ancora un discreto guadagno per l'agricoltore.

La fervorosa propaganda di insegnamenti, di esperimenti, di dimostrazione, di gare e di accurate selezioni, che na qualche tempo si vanno praticando per la coltivazione del grano, dovrebbe pure investire quella del granoturco che ha il vantaggio di occupare il terreno per poco più della metà del tempo di quello che lo occupa il grano.

E' poi il mais una pianta non disprezzabile anche dal lato di coltivazione d aforaggio, dando essa una produzione molto elevata, tanto in primo che in secondo raccolto e fornendo al bestiame un alimento sano, notriente, digeribile, poco costoso, che è ben gradito tanto fresco che insillato.

Certo che, per ottenere elevati prodotti di granoturco, occorrono terre adatte e non certe altitudini poco soleggiate e non irrigabili.

Quanto al granoturco da grantllt, è molto meglio non cimarlo; e se si vuole cimare, bisogna farlo quando il pennacchio è quasi secco, e non praticare la sfogliatura che molto tardi, quando cioè sia constatata la necessità di accelerare la maturanza o riservare tutte le forze vitali a favore delle pannocchie.

Riguardo alle qualità peù elette per semina e sui buoni metodi di selezione più pratici e raccomandabili, le Stazioni di maiscoltura si tengono a disposizione di tutti gli agricoltori che vorranno ad esse rivolgersi.

ANGELO SANTI.

La sezione dell' Agricoltura nel Consiglio Naz. delle Corporazioni

La sezione dell'Agricoltura nel Consiglio Nazionale delle Corporazioni, fatta con Decreti Reali, è composta dai seguenti membri di diritto: S. E. Giacomo Acerbo, Ministro per l'Agricoltura e le Foreste; on. Gino Cacciari, presidente Conf. Naz. Agricoltori; on. Luigi Razza, presidente Conf. Naz. Sindacati Fascisti dell'Agricoltura; comm. dott. Eliseo Jandolo, gr. uff. dott. Giovanni Nicotra e dott. Mario Mariani, direttori generali al Ministero dell'Agricoltura. Inoltre: designait dalla Confederazione Naz. Fascista degli Agricoltori: sen. Antonio Marozzi, dott. Carlo Pareschi, dott. Julo Fornaciari, conte Paolo Thaon di Revel, conte Giuseppe Pavoncelli, dottor Antonio Zappi Recordati, avv. Ferruccio Ferroni.

Designati dalla Confederazione Nazionale dei Sindacati Fascisti dell'Agricoltura: Antonio Aghemo, rag. Giordano Gattamorta, Andrea Marzatico, Gino Pancoresi, avv. Roberto Roberti, on. Franco Angelini, on. Mario Ascione.

Designati dall'Ente Nazionale della Cooperazione: dott. Rosario Labadessa, ing. Luigi Faleschini.

CURIAMO LE PIANTE!

Rubrica redatta dal Dott. TEODORO FERRARIS, professore ordinario di Fitopatologia speciale nella R. Scuola Agraria media specializzata di Alba (Cuneo)

Malattie del grano

LA GOLPE BIANCA. — Con questo nome da tempo è conosciuta in Toscana una malattia del grano che colpisce la spica e distrugge parzialmente i chicchi: questa alterazione si trova pure, per quanto meno frequente, su l'orzo, sul granoturco e sul riso ed è diffusa oltre che nell'Italia centrale, nel Settentrione, in particolar modo in Lombardia, nel Veneto ed in Piemonte. E' nota anche in Francia, in Inghilterra, nell'America del Nord, ov'è stata studiata dal *Selby* sotto il nome di *wheat-scab* e di *wheat-blight*.

Da noi i grani più colpiti sarebbero il Gentil rosso, il Varesotto, il Carlotta Strampelli, il Cologna, il Noè e talora anche certi ibridi inallettabili. Un interessante studio su questa malattia fece nel 1900 il *Peglion*, che ne diede una chiara e dettagliata descrizione.

Essa colpisce abitualmente la spica, poco prima o durante la fioritura: di essa sono attaccate preferibilmente le spighette inferiori o quelle situate verso l'apice: su di esse appare una muffa ragnatelosa bianchiccia che si stende sulle glume e sulle glumette: anche l'asse della spighetta può ammuffire e lo strato fungino può penetrare pure nell'interno del fiore stendendosi sui chicchi ancora immaturi che avvizziscono e disseccano.

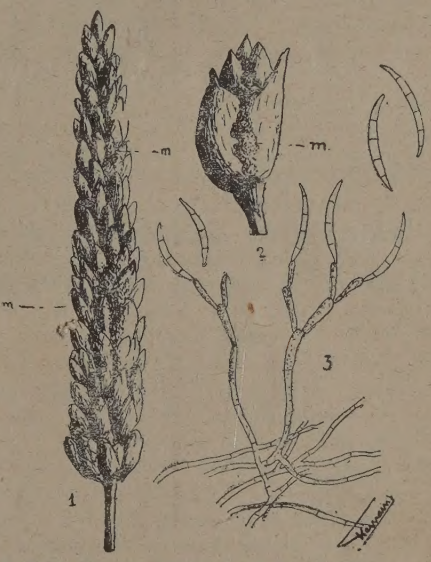
Le brattee della spighetta e le spighette colpite restano così come agglutinate da questa muffa che si insinua tra di esse mandando come delle lamine che penetrano nella parte sottostante.

La spica colpita, ben riconoscibile ai detti caratteri, esala uno spiccato odore di ammuffito, quindi ingiallisce, annerisce e dissecca. Da prima le lamine fungine, compatte e feltrose sono di color biancastro: più tardi si notano su esse sfumature rosee; specialmente nei punti d'inserzione delle glume su la rachide si formano poi dei piccoli ammassi di consistenza subcarnosa, di color roseo che talora appaiono anche alla superficie delle glumette stesse e rendono caratteristica la manifestazione fungina in modo che non è possibile confondere questa malattia con altre alterazioni delle spiche: tali ammassi rosei rappresentano una forma riproduttiva del fungo che è causa di questa tipica malattia.

In questi ultimi anni ho avuto occasione di osservare, in diverse località del Piemonte, su alcune varietà di grano di nuova coltivazione, specialmente sul « Mentana » ed « Ardito » presenza di « golpe bianca » sul culmo, anzichè su le spiche, come di solito.

I grani così colpiti presentano il disseccamento non solo della spica, ma anche del culmo e delle foglie, talora dal basso, tal altra da una certa altezza: quando le piante sono interamente essiccate mostrano un aspetto perfettamente simile a quelle colpite dal noto « *mal del piede* ». Invece estirpando tali piante si nota che il sistema radicale è perfettamente normale, mentre esaminando attentamente il culmo si vede in certi tratti annerito: spogliandolo in questi tratti delle guaine fogliari, si osserva che sotto di esse, e precisamente in corrispondenza del meristema intercalare, nella vicinanza dei nodi, vi è una muffa bianchiccia che più tardi diventa rosea, perfettamente simile a quella sovradescritta su la spica e che caratterizza la comune golpe del frumento. Anche i caratteri microscopici del fungillo confermano l'identità della causa delle due forme della malattia. La « *golpe bianca del culmo* » è stata studiata recentemente, su materiale da me raccolto e su mie indicazioni, dalla Dott. *Lindegg*, mia valorosa collaboratrice nel Laboratorio Fitopatologico della R. Scuola Agraria di Alba, ed una nota in riguardo si sta pubblicando su la *Rivista di Patologia vegetale* diretta dal Prof. *Montemartini*.

Osservando al microscopio la muffetta bianca, ragnatelosa che si trova su le spiche e sugli internodi del culmo si può vedere il micelio del parassita, ialino, ramificato, settato, intricato: le masse subcarnose di color roseo che si sviluppano poi sono costituite da ammassi conidiofori (*sporodochii*), su cui si trovano in conidi di forma falcata, leggermente rosei, ad estremità acuminate, forniti di 3-5 setti trasversali, lunghi fino a 55 millesimi di mm. e larghi 5-6. Questa forma appartiene al ben noto fungillo « *Fusarium roseum* LINK » che non vive solamente sulle spiche del grano e di altri cereali, ma anche su



1. Spica di grano colpita (in *m*) da *golpe bianca*. - 2. Spighetta colla muffa (*m*) erompente tra le glume. - 3. Il fungillo parassita nella sua forma conidiale (*Fusarium roseum*; molto ingr.) dis. orig.

molte altre matrici e non esplica sempre una azione parassitaria come in questo caso, ma può anche comportarsi come un innocuo saprofita, vivendo su organi guasti in via di putrefazione, come foglie, fusti, frutti di piante diverse.

Il *Selby*, che ha studiato la malattia nell'America del Nord, è riuscito a dimostrare i rapporti genetici tra il *Fusarium roseum* ed una forma ascofora riferibile alla *Gibberella Saubinetii Sacc.*, fungo del Gruppo dei Pirenomiceti Ipocreacei, caratterizzati da piccoli periteci a contesto azzurrognolo o violaceo, generalmente aggregati, contenenti aschi con spore jaline e plurisettate. Anche questa forma però è comunissima sugli steli morti e fradici di una grande quantità di piante, mostrando dunque comportamento saprofitario.

In sostanza il fungo che produce la *golpe bianca* non è un parassita puro, ma un saprofita che in condizioni particolari si adatta alla vita parassitaria, quindi è anche più pericoloso per il fatto della sua diffusione e della sua attitudine a diventare parassita del grano appena le circostanze di ambiente si rendano favorevoli.

Recentemente il *Chester*, l'*Arthur*, l'*Adams* si sono occupati del *Weat-scab* in America: quest'ultimo autore, ch'ebbe a constatare una forte diffusione della malattia di Pennsylvania, riferisce che le glume delle spighette infette sono abitualmente chiuse: la muffa che si sviluppa all'interno appare poi, in

stadio più avanzato della malattia, là dove combaciano le glumette, ed in casi estremi la superficie di esse si presenta rivestita del micelio. Il chicco del grano si presenta assai raggrinzito e coperto da una densa vegetazione miceliale, usualmente bianca in apparenza. Secondo *Chester*, il micelio penetrando nella cariosside ne altera profondamente i tessuti, specialmente nella parte ove trovasi l'embrione, così che esso perde le proprietà germinative.

L'*Adams*, che eseguì il Pennsylvania prove di infezione artificiale sul grano, riscontrò nei chicchi infettati presenza di denso micelio intercellulare, dal quale si distaccano rami che penetrano dentro le cellule funzionando da austori o succhiatoi, capaci cioè di assorbire le sostanze nutritive contenute nelle cellule del seme.

L'infezione, come provano le osservazioni dell'*Arthur* e le esperienze dell'*Adams*, avverrebbe all'epoca della fioritura ed anche dopo, quando la cariosside è ancora lattiginosa: lo sviluppo del fungo sulle parti più esterne, sulle glumette, glume, rachide è conseguenza dell'infezione primaria che avviene sul chicco. Il micelio entrato nel chicco distrugge quindi l'embrione.

Le infezioni più gravi si hanno nei campi ove si è fatto il ristoppio: sotto favorevoli condizioni il fungo può diventare un parassita pericoloso.

La diffusione delle spore avviene per opera degli agenti atmosferici e sono specialmente trasportate dal vento: gli insetti possono però concorrere notevolmente a questa opera di preparazione, posandosi sugli organi ammuffiti e coperti dalle fruttificazioni di *Fusarium* e portandosi poi sulle spiche su cui vengono diffusi i conidi all'epoca della fioritura.

Come per tutte le malattie di natura crittogamica, anche la *golpe bianca* ha bisogno, per svilupparsi, di condizioni speciali di ambiente. Le pioggie durante la fioritura, le nebbie, i temporali, i venti, le grandinate che scompigliano i seminati e fanno coricare i grani meno rigidi, rappresentano le condizioni migliori per lo sviluppo del fungo: nelle primavere asciutte la malattia non si osserva mai.

Anche le forti concimazioni organiche possono predisporre di più i grani alla malattia. Le varietà di grano a culmo rigido, a fogli e spiche di colorverde chiaro sono assai più resistenti: la cera che riveste tali organi impedisce che l'acqua si fermi e quindi si evita la germinazione delle spore.

Molte delle nuove varietà di grano, da poco tempo introdotte nelle nostre colture e provenienti da selezione e da ibridazione, mostrano, di fronte a questa malattia, una sensibile resistenza che talora rasenta quasi l'immunità. Ove i chicchi fossero alterati nella proporzione del 10-15 %, allora il grano utilizzato per farine da panificazione dà pane cattivo, che sa di muffa, e può anche provocare disturbi intestinali.

Si noti che il fungillo può poi anche diffondersi nei magazzini ed aumentare così la percentuale dei chicchi avariati. Se il grano, già in parte alteraato, è stato ritirato non ben secco, insaccato o lasciato troppo ammucchiato in granai poco arieggiati, i chicchi ammuffiti infettano gli altri ed allora si possono avere degli ammassi di chicchi guasti in tal quantità che, entrando nel magazzeno, si sente odore molto accentuato di muffa. I danni allora aumentano fino al punto di trovarsi rifiutata la partita dal compratore ed essere costretti a vendere a basso prezzo il grano avariato.

* * *

La lotta contro la *golpe bianca* si può fare raccogliendo e distruggendo le spiche che presentano le descritte alterazioni, cioè la muffa ragnatelosa e le pustule rosse. Tali spiche non si lasciano a terra nè si buttano in concimaia, ma si bruciano. Si evitino le troppo laute concimazioni organiche, si intensifichino le concimazioni fosfatiche: si ripulisca bene il terreno dalle cattive erbe nell'estate nel prepararlo per la prossima semina: le erbe ammucchiate si brucino: si distruggono così forme saprofitarie del fungo. La semina dev'essere fatta a righe colle seminatrici e la scelta delle varietà a seminare deve cadere su quelle più resistenti a tutte le malattie crittogamiche e nello stesso tempo più produttive e adatte alla località.

Se il grano è stato alquanto colpito da *golpe* si deve averne maggior cura, dopo la trebbiatura, nei magazzeni, lasciandolo prima ben essiccare, magari passandolo negli essiccatoi ad aria calda, rimuovendolo spesso e non insaccandolo che completamente secco.

Le medicature del frumento che sogliono farsi per prevenire lo sviluppo della carie e del carbone distruggono il potere germinativo del fungillo aderente ai chicchi colpiti da *golpe*: molti di questi, perchè più leggeri, venendo a galla (ed in questo caso è consigliabile ricorrere a medicature con sali cuprici in soluzione acquosa) si possono, colla schiumatura, facilmente climinare.

Evitare il ristoppio quando il grano in prima coltura sia stato, anche minimamente, colpito dalla malattia.

T. FERRARIS.

Cure delle piante in maggio

LEBBRA DEL PESCO. — I bruschi abbassamenti di temperatura, ancora frequenti in questo mese, predispongono i giovani germogli di pesco ad una manifestazione morbosa delle foglie, rese mostruose da numerosi rigonfiamenti della lamina, divenuta più spessa, di consistenza quasi cerosa, di colore giallíccio prima, più tardi roseo. La pianta perde così moltissime foglie fra le prime schiuse.

L'ipertrofia può interessare anche il ramo e persino i fiori, sebbene rarissimamente, ed è causata da un micromicete parassita che vegeta nello spessore della foglia ed emette dalla superficie le sue fruttificazioni, come delicata pruina biancastra. Esso porta il nome significativo di *Exoaseus deformans* e dopo aver svernato nei rami colpiti l'anno prima, invade in primavera i nuovi germogli.

La pianta lebbrosa s'indebolisce in modo da presentare forte *cascola* di frutti e sempre un'incompleta maturazione di quelli che rimangono

Appare chiaro quanto sia utile contro questo malanno il taglio e la distruzione dei rami infetti ed una irrorazione preventiva in primavera con composti cuprici all'1 % sui germogli ancora chiusi. Si curi anche nell'inverno la pulizia e la disinfezione della pianta con soluzioni concentrate di solfato ferroso (10 %).

E' pure ovvio che, nel prelevare le marze per gli innesti, ci si deve accertare che la pianta sia perfettamente immune dalla lebbra.

V. BONGINI.

" NECAT "
DISERBANTE CHIMICO NON VELENOSO
NE PER LE PERSONE NE PER GLI ANIMALI
CHIEDETE OPUSCOLO CON NUOVI PREZZI
E. RONCO - VIA S. TERESA 16 - TORINO

Vivaio Scuola E. OTTAVI
CECCANO (Roma)
Barbatelle e tralci di viti nostrane ed americane delle migliori specie e varietà.
Viti innestate su ceppo americano.
PREZZI MODICI ✗ Chiedere catalogo

«L'ECO DELLA STAMPA» (Via Giov. Jaurès, 60 - Milano, 133) ricerca attentamente ed ininterrottamente sulle pubblicazioni periodiche, tuto ciò che si riferisce alla vostra persona, alla vostra industria, al vostro commercio.
Chiedete condizioni di abbonamento con semplice biglietto da visita.

= FRA RIVISTE E GIORNALI =

IL TRAVASO PRIMAVERILE DEI VINI. — Il travaso primaverile dei vini è un'operazione di cantina assolutamente generale. Non spendiamo altre parole per dimostrare la necessità che i vini hanno di essere separati dalle feccie nelle quali, oltre a sostanze inerti, vi vono allo stato latente i germi di eventuali malattie pronti a rimettersi in attività di fronte al risveglio della primavera che, come per la natura e per gli esseri viventi, sembra apportare anche ai vini che hanno una loro vita di elaborazione, gl'influssi più profondi e le più radicali trasformazioni. Le condizioni esterne favorevoli per compiere il travase devono esser temperatura bassa e alta pressione. Cioè tempo secco e freddo per dirla in meteorologia spicciola. Si sceglie la bassa temperatura e l'alta pressione perchè queste due condizioni fisiche sono specialmente contrarie alla dispersione del frizzante e delle qualità di finezza olfattiva dei vini. Si dovrà eseguire il travaso dei vini nuovi seguendo inoltre queste due avvertenze. Si faccia compiere al di fuori del contatto dell'aria quando i vini siano completamente secchi e sani, mentre si compia al contatto dell'aria nel caso in cui si abbiano vini che presentino ancora una vena di dolce od abbiano contratto speciali odori (di uova marcie, di anidride solforosa eccezion fatta per i vini che denotino una tendenza allo spunto ecc.) come pure per quelli molto ruvidi e aspri al palato; ciò che in altre parole significa ricchi di sostanze tanniche e di acidità tartarica.

Taluni produttori s'impressionano spesso per questo difetto che, se è semplicemente dovuto a scarso arieggiamento durante la vinificazione in presenza di solfitanti, scompare completamente col travaso all'aria. La scomparsa è spesso aiutata dall'aggiunta di 3-4 gr. di metabisolfito di potassio. Si compie questa reazione:

$$2\,H_2S + SO_2 = 2\,H_2O + 3\,S$$
$$2\,H_2O + 3\,S$$

Cioè si precipita lo solfo originato dal doppio scambio.

(« *Progresso Vinicolo* »).

PIDOCCHIO DEL PESCO. — Ha già fatto la sua comparsa nei giovani pescheti; i germogli e le foglie sono tenere ed occorre andare molto cauti col legno quassio. In questo primo tempo irrorare con soluzioni all'1 % per giungere, allorchè le piante saranno in piena vegetazione, nel mese di maggio, al 3 %. Anche il Nicol è efficacissimo. Abbiamo l'anno scorso durante l'estate sperimentato l'uso del Nicol e del legno quassio contemporaneamente e con risultati buoni. Dapprima abbiamo usato una irrorazione all'1 % di Nicol e nel giorno successivo il legno quassio al 3 %; questa seconda irrorazione di legno quassio serve molto bene per distruggere i pidocchi rimasti dopo il trattamento col Nicol e terrà avvelenate le foglie per qualche giorno e protegge le piante dal ritorno pronto del parassita.

TIGNOLA DELL'UVA. — Ricordiamo nuovamente l'arseniato di calcio in soluzione al mezzo per cento in tre volte, ogni otto giorni, e somministrando la prima irrorazione allorchè la vite è in fiore e compaiono i primi vermetti della tignola. Saranno fortunati ed avranno una invasione limitata coloro che, seguendo i nostri consigli, avranno usati i trattameti invernali contro questo terribile insetto.

(*Giornale di Agric. di Jesi*).

MOLTIPLICAZIONE DELLE PATATE PER FRAMMENTAZIONE DI TUBERI. — Risulta da esperienze eseguite che la moltiplicazione delle patate per frammentazione di tuberi — a frammenti di gr. 30 — dà prodotti superiori a quelli ottenuti con tuberi interi; frammenti di gr. 20 danno raccolto abbastanza buono; frammenti di gr. 10 danno prodotti poco inferiori a quelli ottenuti con tuberi interi. Mentre quest'ultimo modo di propagazione si consiglia per la coltura ortiva, quello con frammenti di gr. 30 è preferibile per la grande coltura. Le piantagioni specialmente se la stagione corre arida, vanno eseguite per tempo. La propagazione per frammentazione è la più conveniente per alcune considerazioni. Si conosce che, nella coltura a tuberi interi, i nuovi germogli traggono il loro nutrimento dal tubero, ma d'altra parte prima dell'esaurimento completo di questo tubero madre, i getti l'abbandonano per succhiare diretamente dal terreno le sostanze nutritive. E allora ognuno d'essi si nutre per proprio conto, ma poichè tutti, e sono vari, si trovano strettamente riuniti fra di loro, ne consegue che le loro radici s'intrecciano in vario modo nella ristretta massa posta a loro disposizione, e la lotta per l'esistenza diviene forte. Evidentemente se i germogli si trovassero isolati ed egualmente distanti sin dal momento che abbandonano il tubero madre per rendersi indipendenti, la produzione se ne avvantaggerebbe di molto. I frammenti già preparati vanno tenuti in ambiente leggermente umido ed oscuro.

(« *La Terra* » di Avellino).

Il piú vasto impiego dei concimi azotati nitrici

E' stato spesso rilevato il preciso rapporto che corre fra il progresso agricolo e l'aumento del consumo dei concimi azotati. Ma se l'aumento del consumo di azotati in generale può rappresentare il volume del progresso, l'aumento degli azotati « nitrici » è invece un buon indice della velocità di marcia del progresso stesso. Che l'agricoltura italiana in questi ultimi anni abbia camminato con ardore giovanile, ammirato da tutto il mondo, è un fatto che trova eco e corrispondenza anche nelle statistiche ufficiali della importazione. Infatti, dalla « Statistica del Commercio di importazione » del Ministero delle Finanze si rileva il seguente interessante quadro della importazione di concimi azotati nitrici:

		Importazione nei seguenti anni.		
		1927	1928	1929
Nitrato di soda	Q.li	466.920	740.590	831.320
Nitrato di calcio	»	27.810	87.711	250 770
Nitrato ammonico	»	—	—	10.540

I produttori di concimi nitrici hanno dunque prontamente soddisfatto alle necessità della battaglia del grano, che ha trovato, notoriamente, nella « nitratazione » una delle armi per la sua vittoria. Il nitrato di soda, il tipico e classico fertilizzante nitrico, ha fornito alla granicoltura italiana più largamente una materia prima essenziale, di sicuro risultato.

Anche il nitrato di calcio è stato importato in questi ultimi anni, e veramente forte è la importazione dell'anno 1929 in confronto con gli anni precedenti. Egualmente del nitrato ammonico è stata ripresa, sebbene in limiti più modesti, la importazione dall'estero.

D'altra parte, a questo ritmo più attivo di importazione di nitrati corrisponde una maggiore attività nella esportazione dei prodotti agricoli e industriali. Se fissiamo la nostra attenzione al caso particolare del nitrato di soda, che riceviamo, come tutti sanno, dal Chile, possiamo porre a fianco delle statistiche precedenti, alcune altre, assai soddisfacenti, che indicano l'aumento della esportazione dei prodotti italiani nel Chile. Infatti, mentre nel 1928 il valore della esportazione italiana nel Chile (secondo esatte statistiche consolari chilene) era rappresentato da 79 milioni di lire, nel 1929 toccò la bella cifra di 113 milioni di lire.

Non è fuori di luogo avvertire infine che, mentre la esportazione di prodotti italiani nel Chile è rappresentata da 113 milioni di lire, il valore della importazione di nitrato è rappresentato da 83 milioni di lire, il che vuol dire che la importazione di nitrato di soda dal Chile è assai largamente compensata dalla esportazione di prodotti agricoli e industriali italiani nel Chile.

DAI MERCATI E DAI CAMPI

BESTIAME.

Desenzano. — Suini lattonzoli da 60 a 90 al quintale.

Forlì. — Buoi da macello L. 400 a 420; vacche 400 a 410; tori 400 a 410; manzi e manze 470 a 510; vitelli maturi 430 a 460 al quintale; suini grassi di 1. 570 a 590 al quintale.

Oleggio. — Buoi grassi 1. qualità L. 480; id. 2. qualità L. 380; vitelli grassi di 1. qualità 700; id. 2. qualità 625; id. 3. qualità 520; giovenche e vacche grasse di 1. qualità 340.

Belluno. — Vacche, buoi e manzi in ottimo stato di nutrizione L. 400; id. in buono stato di nutrizione 300; vacche in discreto stato di nutrizione 230; vitelli da latte oltre i 60 Kg. 600; id. da 45 Kg. 350 — peso vivo al quintale.

Alba. — Buoi da macello da L. 44 a 48; vitelli 55 a 77 al Mg.; id. d'allevamento 400 a 700 per capo, maiali d'allevamento 180 a 220 per capo; agnelli 7 a 3 al Kg.

Alessandria. — Bestiame da lavoro: buoi L. 42 a 44; manzi 44 a 46 al Mg.

FORAGGI.

Alessandria. — Fieno maggengo di prato irriguo 36 a 38; id. asciutto da 34 a 36; id. agostano di prato irriguo da 34 a 36; id. terzuolo di prato irriguo 31 a 33; id. di erba medica fienata 30 a 32; id. id. trifoglio 24 a 26 al quintale al tenimento. Paglia pressata di grano nuovo L. 11 a 12 al quintale al tenimento.

Belluno. — Fieno maggengo nuovo L. 38; id. agostano 30; erba medica 30; id. magro monte, 38 al quintale.

Desenzano. — Fieno L. 40 a 50; paglia 13 a 15 al q.le.

Casteggio. — Maggengo di prato stabile e ladino vecchio da 44 a 49; agostano id. da 38 a 40; terzuolo 35 per quintale; paglia pressata L. 12 al q.le con scarse richieste.

CEREALI.

Sansevero. — Grano duro L. 146 a 152; id. teneri 141 a 142; orzo 70 al quintale.

Tortona. — Frumento di 1. qualità L. 130 a 132; frumento 128 a 130; frumentone 74 a 75; riso comune 160; id. camolino e maratello 180; orzo 80 a 90 al quintale.

Alessandria. — Grano nostrano al tenimento 132 a 134; id. su vagone da 134 a 136; medica al tenimento 70 a 72; id. su vagone 72 a 74; segale al tenimento 84 a 86; avena 75 a 78.

Belluno. — Frumento L. 135; granoturco nazionale 90; id. nostrano 100; foxani 78; avena 85 al quintale.

Riso vialone L. 200; id. maratelli 180; id. camolino nostrano 145; id. camolino comune 140 al quintale.

Desenzano. — Frumento nazionale nuovo 128 a 130; frumentone nazionale nuovo 73 a 80; id. estero 60 a 76; avena 78 a 88; segale 80 a 85; orzo 95 a 100; miglio 95 a 100; riso 130 a 270 al quintale.

Forlì. — Frumento nostrano L. 135 a 135,50; avena nostrana rossa 81 a 82 al quintale.

OLII.

Belluno. — Olio olivo classico (Fusto gratis) L. 600.

Desenzano. — Olio d'oliva del Garda L. 600 a 750; semelino 225 a 250 al quintale.

Sansevero. — Olio d'oliva fruttato vecchio L. 500; id. nuovo 420 al quintale.

Tortona. — Olio d'oliva da L. 8 a 8,50; id. miscellato 6,90 al chilogramma.

VINI.

Piacenza. — Vino rosso nostrano fine da bottiglia L. 215 a 250; id. comune da pasto 105 a 140; vino bianco nostrano fino da bottiglia 190 a 225; comune 95 a 125 all'ettolitro.

Rovigo. — Vino vecchio 1. qualità L. 110 a 120; id. 2. qualità 70 a 90; id. nuovo 1. qual. 120 a 190; id. 2. qualità 90 a 110 all'ettolitro.

Sansevero. — Vino bianco vecchio gr. 11,5-12 L. 95 a 100; id. gr. 12.5-13 110 a 115; id. rosso montep. vec. gr. 12-13 120 a 125; id. cerasuolo gr. 11-12 85 a 90; bianco nuovo gr. 12.5-13 100 a 107; id. bianco gr. 13.5-14 112 a 117; id. rosso montepul.

Tortona. — Vino da pasto L. 115 a 160; id. fino 160 a 200; bianco magro 75 a 106 all'ettolitro.

Alba. — Vino nebiolo da L. 300 a 330; id barbera 200 a 230; id. dolcetto 160 a 200 all'ettolitro.

Alessandria. — Vino rosso da pasto di gr. 9-10 L. 100 a 110; id. gr. 10-11 110 a 120; id. bianco secco di gr. 10-11 110 a 130; id. barbeeato di gr. 11-12 130 a 50; id. barbea di gr. 12-13 180 a 200; id. barbeea extra di gr. 13-14 220 a 240 all'ettolitro al tenimento.

Belluno. — Vino Padovano gradi 10 anno 1928 a L. 18; id. Verona gr. 11 22; id. toscano gradi 11 17; id. romagnolo gr. 9, anno 1928, a 14 al grado; id. clinton 140 all'ettolitro.

LEGUMI E FRUTTA.

Forlì. — Fagioli bianchi L. 210 a 220; id. colorati comuni 160 a 170; patate 70 a 75 al quintale.

Belluno. — Fagioli scritti bellunesi L. 230, id. bonelli e mamme L. 170, patate nostrali 45 al quintale.

Piacenza. — Fagioli secchi da L. 180 a 400, patate 55 a 65, aglio da esportazione 315 a 390, id. per il consumo locale 280 a 420, cipolle da esportazione 12,50 a 20, id. per il consumo locale 27,50 a 40, mele di lunga conservazione 120 a 350, id. di pronto consumo 120 a 360, pere fine 130 a 420 al quintale.

POLLAME.

Rovigo. — Galline vecchie L. 7 a 7,50, polli novelli 7,50 a 8, tacchini 5,50 a 6,50, oche 4 a 5, capponi 7,50 a 8, faraone 7,50 a 8,50, anitre 6 a 6,50, conigli 3 a 3,20 a peso vivo al kg.; piccioni 5,50 a 6 al paio.

Santhià. — Galline L. 8,50 a 9; polli 9 a 10; capponi 10 a 10,50; tacchini 7,50 a 8; anitre 8 a 8,50; oche 7 a 7,50; conigli 5,50 a 6 al chilo; piccioni 3 a 3,50 per capo.

Tortona. — Pollame L. 8.75 a 10,80; tacchini 6,50 a 7; anitre 6,50 a 7; oche 5,50 a 6,25; conigli 4,50 a 5 al kg.

UOVA.

Brescia. — Uova fresche L. 47 a 50 al cento.

Carrù. — Uova L. 5,25 alla dozzina.

Modena. — Uova fresche L. 7 a 7,50; conservate 6 a 6,50 al chilogr.

Reggio Emilia. — Uova fresche da L. 0,90 a 1.

IL MERCADANTE.

Riduzioni sui trasporti del vino

A Villa Patrizi ha avuto luogo una importante riunione con la partecipazione del Ministro delle Comunicazioni on. Ciano ,del Ministro per l'Agricoltura e Foreste on. Acerbo e del Sottosegretario di Stato all'Agricoltura on. Marescalchi, per stabilire le modalità per le riduzioni tariffarie da applicarsi ai trasporti ferroviari dei vini, sia provenienti dalle stazioni dell'Italia Meridionale, sia destinati alla esportazione.

Ecco quanto è stato deciso:

1° Che le riduzioni del 50 per cento sulle tariffe vigenti dei trasporti ferroviari del vino effettuati dall'Italia Meridionale si applicano indistintamente su tutti i trasporti che si effettuano dalle stazioni comprese a sud della linea che va da Roma a Pescara e diretti verso le provincie dell'Italia Centrale e Settentrionale.

2° Che nessuna speciale limitazione nè di quantitativo nè di percorrenza deve essere stabilita, per cui delle riduzioni tariffarie beneficeranno indistintamente sia i trasporti di limitata percorrenza, sia le piccole quantità di vino inviate.

3° Che le riduzioni del 50 per cento (ivi comprese le precedenti facilitazioni) accordate sulle tariffe vigenti dei trasporti ferroviari del vino destinato all'esportazione si applicano anche alle spedizioni di vini destinate ai porti di mare per essere esportate.

4° Che le anzidette agevolazioni tariffarie si applicano anche alle spedizioni di vini destinate ai punti franchi di Trieste e di Fiume per essere esportate.

5° Che anche per le riduzioni tariffarie per i trasporti di vini destinati all'Estero si deve fare astrazione della quantità e della percorrenza.

Le decisioni emanate dal Governo fascista a favore dei produttori di vino hanno una notevolissima portata finanziaria. Esse permetteranno ai vinicultori di beneficiare dei 20 milioni di lire che lo Stato introiterà in meno per l'applicazione delle anzidette riduzioni tariffarie.

ECHI DI CRONACA AGRARIA

XXVI ESPOSIZIONE-FIERA EQUINA DI ASTI. — Con decreto 22 marzo 1930-VIII di S. E. il Capo del Governo, pubblicato nel n. 86 della «Gazzetta Ufficiale» dell'11 aprile, il Comune di Asti è stato autorizzato a promuovere la XXVI Esposizione-Fiera Equina in occasione delle tradizionali feste patronali di San Secondo che avranno luogo in Asti dal 4 al 12 maggio 1930.

CONCORSO PER TITOLI AL MINISTERO DELL'AGRICOLTURA. — E' stato bandito dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste un concorso per titoli a cinque posti di ispettore generale (stipendio iniziale di L. 27.000 oltre il supplemento di servizio attivo di L. 9.000) ed a nove posti di ispettore superiore (stipendio iniziale di L. 22.000 e supplemento di servizio attivo di L. 7.000) nel ruolo tecnico dell'agricoltura per i servizi degli ispettorati regionali agrari, istituiti con l'art. 1 del R. decreto legge 18 novembre 1929, numero 2071.

Il termine per la presentazione delle domande scade il 31 maggio.

Possono prendere parte al concorso soltanto i laureati in scienze agrarie che abbiano conseguita la laurea da non meno di un decennio.

I vincitori del concorso estranei all'Amministrazione dello Stato, saranno assunti in prova per un periodo di sei mesi. Durante tale periodo sarà ai medesimi corrisposto un assegno mensile lordo pari a un dodicesimo dello stipendio iniziale. Per qualsiasi chiarimento occorre rivolgersi direttamente alla Divisione del personale del Ministero.

LA PROROGA DEL CONCORSO PER FALCIATRICI — La Confederazione Nazionale Fascista Agricoltori, avuto il consenso del Ministero dell'Agricoltura e Foreste ha prorogato al 30 giugno del corrente anno il termine utile per la presentazione delle domande di iscrizione al «Concorso per falciatrici meccaniche di costruzione nazionale. La presentazione delle macchine concorrenti dovrà avvenire entro il 20 luglio orrente anno franco stazione Piacenza.

IL GOVERNO PER LA RISICOLTURA. — L'*Agenzia Stefani* comunica:

«Allo scopo di alleggerire la situazione dei risicultori, su istruzioni di S. E. il Capo del Governo, il Ministro delle Comunicazioni ha adottato le seguenti misure:

1.) Alle spedizioni di riso di produzione nazionale, sia a carro sia in piccole partite, che saranno effettuate dal 21 aprile al 21 luglio 1930, sono accordate sulle tasse di porto (comprese quelle delle tariffe internazionali) relative ai percorsi sulle Ferrovie dello Stato, le riduzioni di cui in appresso: *a*) spedizioni con percorso oltre 200 Km.: riduzione del 50 %; *b*) spedizioni dirette all'estero, via terra e via mare, qualunque sia il percorso: riduzione del 50 %. Tale riduzione è comprensiva dei ribassi previsti dalla tariffa ordinaria numeri 35 e 36 P. V.

2.) E' ammessa per la durata di tempo sopra indicata la spedizione di riso nazionale in pacchi dalle stazioni a nord della linea Pisa-Rimini per tutte le stazioni della rete dello Stato, alle seguenti condizioni: *a*) per pacchi sino a Kg. 10, L. 2; *b*) per pacchi superiori a Kg. 10 e fino a Kg. 20, L. 3.

In seguito a tali provvedimenti governativi, la vertenza tra risicoltori e mondariso può considerarsi risolta, e non sarà portata dinanzi alla Magistratura del Lavoo, come era stato annunziato. Gli accordi già stipulati rimarranno pertanto in vigore.

IL SEN. REBAUDENGO DECORATO DAL PAPA. — Il Pontefice ha conferito la Gran Croce dell'Ordine Piano al Senatore Rebaudengo, quale riconoscimento delle altissime benemerenze che il nobil uomo piemontese si è guadagnato nel campo della carità cristiana e della attività salesiana.

E questa la seconda e meritata onorificenza che gli viene concessa in breve tempo. I lettori della Rivista Agricola *ricorderanno che, come annunziammo nel nostro fascicolo del 1° marzo, il Senatore Rebaudengo ebbe recentemente la* Spiga *d'oro come grande benemerito della bonifica agraria. Vive e cordialissime felicitazioni al nostro illustre collaboratore e carissimo amico.*

UN'INVASIONE DI GRILLO-TALPE NEL POLESINE. — Nella settimana decorsa in tutta la zona di Occhiobello (Rovigo) si verifica una minacciosa invasione di grillotalpe. Il pericolo rappresentato da questo ripugnante ortottero dalle grandi zampe scavatrici, è grave specie perchè scavando le sue gallerie sotterranee recide le radici che incontra. Si comprende quale minaccia per le bietole e la canapa esso rappresenti. Dietro suggerimento degli organi tecnici della Federazione nazionale bieticultori, gli agricoltori hanno provveduto a seminare nelle zone infestate, dei grani imbevuti di fosforo e di zinco, il mezzo ritenuto migliore per distruggere il pericoloso parassita. Nei campi dove questa seminagione è stata fatta sono state poste delle tabelle con la dicitura: «Zona avvelenata».

Il Ministro Mosconi preannunzia nuove facilitazioni pel vino

Abbiamo appreso con viva soddisfazione che S. E. Mosconi, Ministro delle Finanze, insediando giorni fa la Commissione Centrale per le finanze locali per l'abolizione dei dazi comunali, ad un certo punto del suo discorso così si è espresso:

«... Che se del resto il provento delle nuove imposte e particolarmente di quella sul vino, supererà le previsioni poste a base del piano finanziario, ciò non potrà che ricadere a beneficio del consumatore e quindi anche del produttore.

Posso anzi aggiungere che il Governo, il quale segue con vigile cura lo svolgimento del tributo, ha già fin da ora avviati gli studi, sulla base di dati che giornalmente si raccolgono, per stabilire se e come si possa al più presto accertare una eccedenza di reddito, la quale possa consentire una mitigazione dell'attuale carico imposto a vantaggio di quel prodotto che, quale è il vino, costituisce tanta parte dell'economia nazionale».

E speriamo — ringraziando in anticipo il Ministro Mosconi — che la eventualità da lui prospettata si verifichi al più presto.

IN BIBLIOTECA

E. Tosi: *Manuale pratico di Caseificio.* — (Biblioteca Agraria Ottavi - Casale Monferrato - L. 23 franco di posta nel Regno).

Questo manuale, dovuto alla operosità intelligente del compianto *Enore Tosi* — che viene considerato il papà del Caseificio friulano — ed alla passione e volontà degli Editori *Fratelli Ottavi*, esce ora colla 5ª edizione. Utili aggiunte ed opportuni ritocchi sono stati apportati nella revisione, dai Sigg. Dott. Salvino Braidot ed Agr. Giancarlo Chini che ne hanno fatto quindi un'opera modernissima, pur lasciandone intatta l'ossatura e l'impronta di praticità che le vennero dall'Autore. Gli Agricoltori italiani conoscono quest'opera e ne hanno ormai valutati i pregi molteplici. Non mancheranno di apprezzare anche la nuova edizione, in tutto rispondente alle aspettative ed alla necessità di divulgare le più moderne applicazioni utili all'industria casearia.

L. Gasparelli: *La tecnica della bonifica integrale* - Pag. 104 con 15 fig. N. 2 degli «Estratti da *Minerva dei Campi*». F. Battiato, Edit., Catania (1929) L. 5,50.

Molto si è scritto sulla bonifica integrale e dei suoi aspetti economici e sociali, ma poco invece per quano riguarda il lato tecnico della medesima. Ecco un volumetto che opportunamente dà le nozioni al riguardo: *Bonifica integrale — Bonifica idraulica — Irrigazione — Borgate rurali — Strade — Acqua potabile — Sistemazione montana — Altre opere di bonifica integrale — Concessione di mutui per la bonifica integrale.* In appendice al volumetto è riportata testualmente la provvidenziale legge Mussolini.

Tirocco G. B.: *Il melagrano e il cotogno.* — Cenni botanici e storici: Varietà - Coltivazione - Usi. — Pag. 60, N. 163 delle «*Monografie agrarie e zootecniche*» — F. Battiato, Editore, Catania (1929) L. 4,50.

Monografia nuova nella letteratura agricola italiana. Tratta esaurientemente coltura e usi di queste due specie arboree preziose.

= RUBRICA DI VARIETÀ PER LE FAMIGLIE =

(Compilata da « donna Luisa »)

Le date della Pasqua

Pasqua fu solennizzata quest'anno il 20 aprile. In quale giorno cadrà nel 1931 e seguenti?

Tutti sanno che la data della Pasqua può cadere fra i limiti del 22 marzo e del 25 aprile: vi sono quindi trentacinque giorni in cui questa festa può essere celebrata. La regola — che fu confermata dal Concilio di Nicea — per la determinazione di quella data è la seguente: la Pasqua deve festeggiarsi nella prima domenica che segue il primo plenilunio dopo l'equinozio di primavera fissato al 21 di marzo. Le fasi lunari sono computate in accordo alla cosidetta luna media o ecclesiastica la quale diverge generamente di poche ore da quella vera astronomica.

Nel caso del presente anno abbiamo che il primo plenilunio dopo l'equinozio di primavera avvenne la domenica 13 aprile; la Pasqua fu quindi celebrata la domenica dopo 20 aprile.

Nel corrente secolo XX, la Pasqua al 20 aprile è già caduta due volte, e cioè negli anni 1919, 1924; nel presente 1930 cade per la terza ed ultima volta. Alla data del 20 aprile, la Pasqua ritornerà nell'anno 2003. E' una delle più alte che si possono avere, trovandosi a cinque giorni di distanza dal limite massimo (25 aprile) che accadrà nel 1943. Nel secolo attuale, le Pasque altissime del 20, 21, 22, 23, 24, 25 aprile si avranno nei seguenti anni:

aprile	20:	1919,	1924,	1930.
»	22:	1962,	1973,	1984.
»	23:	1905,	1916,	2000.
»	24.			
»	25:	1943.		

In tutto il secolo XX, la Pasqua non verrà mai alla data del 24 aprile, e una sola volta, come abbiamo detto, a quella altissima del 25 aprile. Il prossimo anno 1931 cadrà il 5 aprile.

FIOR DI PENSIERI

— .... Lo scetticismo non è già proprietà delle anime elevate, ma delle intelligenze limitate ed orgogliose.

MANZONI.

— Il dubbio fu, è, e sarà mai sempre il padre di qualsivoglia conoscenza veramente scientifica; non già quel dubbio che non ha altro oggetto fuorchè d'interdirsi ogni qualunque ricerca della verità, ma sì il dubbio che si propone quella ricerca medesima, e per essa la certezza.

RITTER.

— Dalla scienza della natura emergono tali prove della divinità, da rendere il dubbio assurdo e l'ateismo ridicolo.

HERSCHELI.

Le ricette utili

CARCIOFI ALLA GRATELLA. — Il carciofo è di stagione. Esso è buon alimento, nutritivo, un po' stringente, si digerisce assai bene, e si mangia il bianco crudo con olio, sale e pepe. Prendete dei carciofi tenerelli, levate via le foglie dure d'intorno, tagliati in quattro, nettateli dal fieno e dalla corteccia dura e dalle parti spinose, marinateli per un'ora con olio, sale, aceto e prezzemolo, poneteli in una specie di cassetta di carta oleata sulla gratella con fuoco dolce sotto, fateli cuocere rivolgendoli, cotti e coloriti serviteli col sugo della loro marinata.

PER CONSERVARE LE MANI BIANCHE E MORBIDE. — Scegliete delle patate farinose e bianche, cuocetele, mondatele e pelatele bene riducendole a massa pastosa, e mescolatevi quindi un po' di latte. Adoperate il composto per spalmarvi le mani, che conserveranno così la loro bianchezza. Per conservarle morbide, invece, preparate un composto con le seguenti sostanze: tuorli d'uovo 2; acqua di rosa gr. 15; tintura di benzoino gr. 1; pasta di mandorle dolci gr. 20.

Zì PAOLO.

LA SFINGE A PREMIO

SALVARE CAPRA E CAVOLO. — E' un modo di dire che deve essere originato dal seguente quesito: Un barcaiuolo deve passare alla riva opposta del fiume un lupo, una capra e un cavolo. Ma la barca non può con lui contenere che una delle due bestie. Come deve fare il barcaiolo a trasportarli tutti e tre, uno per volta, senza lasciare mai soli lupo e capra o capra e cavolo perchè il lupo non mangi la capra, e la capra non mangi il cavolo?

Fra coloro che ci manderanno la spiegazione per cartolina doppia (nulla scrivendo sulla risposta) entro il 12 maggio sorteggeremo questi premi: 1. Un temperino a due lame e manico madreperla. — 2. Due romanzi italiani moderni. — 3. Una collezione completa del nostro *Almanacco degli Agricoltori* (dal 1917 al 1930).

Spiegazione della SCIARADA pubblicata nel fascicolo del 1° aprile: *Porta-foglio.*

Ci mandarono in tempo la spiegazione esatta i Rag. Roberto Clerici, Angelo Serra, Dott. Umberto Pieroni, Angelo Madini, Tipografia « La Sesia », Giselda Carrara, Remo Torre, Dante Petracchini, Vincenzo Barberis, studente, Lina Novarese, Giuseppe Vico, Carolina Galleazzi, Ing. Mario Testera, Lotti Renato (Stab. articolo B. Lotti), Gino Scaparri, Evelina Gilli, M. A. De Gregori, Stefano Cimarra, Enrico Caitos, Paolo Capitani, Emma Sartore, Marina Sereni, Elvio Monti, Giovanni Bo, Cav. Umberto Calligaris, Tommasina Guerra, Licia, Vittorio De Bernardi, G. B. Butti.

La sorte ha favorito: 1. Ing. Mario Testera (tagliacarte). 2. Lina Novarese (Romanzi). — 3. Elvio Monti (Giuoco carte). — 4. Giselda Carra (Vol. Agraria).

Spiegazione dell'INDOVINELLO pubblicato nel fascicolo del 16 aprile: *L'Eco.*

Ci mandarono in tempo la spiegazione esatta: Maria Luisa Santi, Dott. Prof. Alfredo Luppi, « Ciquita », Giuliano Creton, Nob. Umberto Fudella, Angelo Mittolo, Avv. Piero Sierra, Clara Picconi, Rag. Amedeo Locati, Elvio Ragnisco, insegnante, Carolina Santucci, Giulia Monforte, Agron. Gius. Del Drago, Cap. Marco Falloni, Elena Piccinini, Tullio Casella, Dott. Vincenzo Merlo, Pia Della Rocca, Claudio Riveri, Ing. Franco Matta, Lucia Orlando, M. A. De Gregori, Ritella Campi, Dante Petracchini, Giulio Renzio.

La sorte ha favorito: 1. Angelo Mittolo (Calamaio). — 2. Cap. Falloni (Romanzi). — 3. Tullio Casella (Almanacchi).

Chi ha giuochi non troppo difficili ce li mandi e pubblicheremo. Grazie.

LA SFINGE.

PER FINIRE

Una signora indica una fotografia appesa alla parete nella quale è raffigurata a cinque anni nelle braccia materne:

— Quella ero io venticinque anni fa.

Un signore — Graziosa... E chi è quella bambina che ha tra le braccia?

* * *

A scuola.

— In che consiste la differenza fra il lampo e l'elettricità?

— Che il lampo è gratuito, l'elettricità invece no!

* * *

— Non presentasti il conto al pensionante del primo piano?

— Ma sì che gliel'ho presentato.

— Mi meraviglio. Lo sento ancora cantare.

* * *

— Lisa, perchè oggi sei triste?

— Ho dato l'addio alla mia giovinezza! Papà mi ha proibito di scivolare lungo la ringhiera delle scale.

Avv. C. A. CORTINA — *Direttore Responsabile*
Vice Direttori: Dr. GUIDO CORTINA e Avv. F. V. CORTINA

Roma — Soc. An. Tip. Luzzatti — Via Fabio Massimo, 53